

# PORTABLE TELEPHONE SET

Publication number: JP2001186222

Publication date: 2001-07-06

Inventor: FUKUTOMI SHOICHI

Applicant: MITSUBISHI ELECTRIC CORP

Classification:

- International: H04N1/00; H04M1/00; H04M1/725; H04M11/08;  
H04Q7/38; H04N1/00; H04M1/00; H04M1/72;  
H04M11/08; H04Q7/38; (IPC1-7): H04M1/00;  
H04M1/725; H04M11/08; H04N1/00; H04Q7/38

- European:

Application number: JP19990368216 19991224

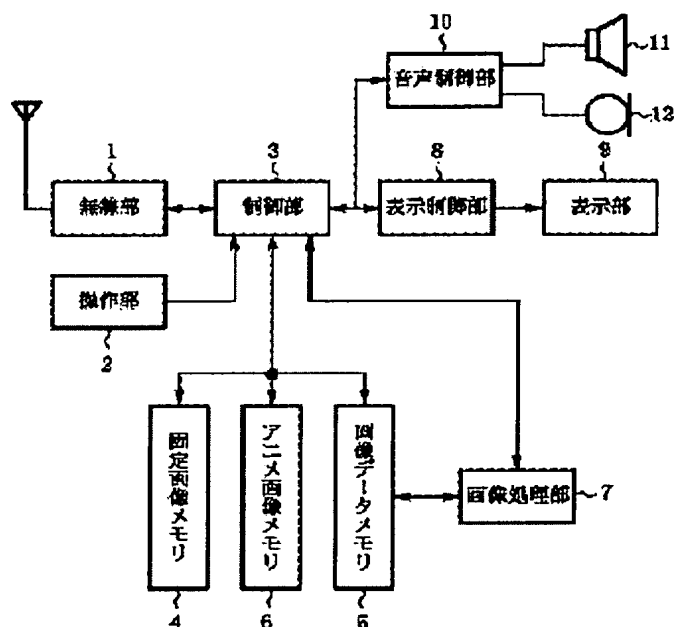
Priority number(s): JP19990368216 19991224

Report a data error here

## Abstract of JP2001186222

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To solve the problem that a user cannot appropriately download an animation file to display a desired animation even though a preliminarily prepared animation can be displayed.

**SOLUTION:** An animation file is downloaded into an internal memory by accessing the Internet, and on the other hand, when a prescribed operation is detected, the animation file downloaded into the internal memory is analyzed to display an animation on a displaying part 9.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-186222

(P2001-186222A)

(43) 公開日 平成13年7月6日 (2001.7.6)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)
H 0 4 M 1/00		H 0 4 M 1/00	R 5 C 0 6 2
H 0 4 Q 7/38		1/725	5 K 0 2 7
H 0 4 M 1/725		11/08	5 K 0 6 7
11/08		H 0 4 N 1/00	C 5 K 1 0 1
H 0 4 N 1/00		H 0 4 B 7/26	1 0 9 T
審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 7 頁)			

(21) 出願番号 特願平11-368216

(22) 出願日 平成11年12月24日 (1999. 12. 24)

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72) 発明者 福富 正一

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

(74) 代理人 100066474

弁理士 田澤 博昭 (外1名)

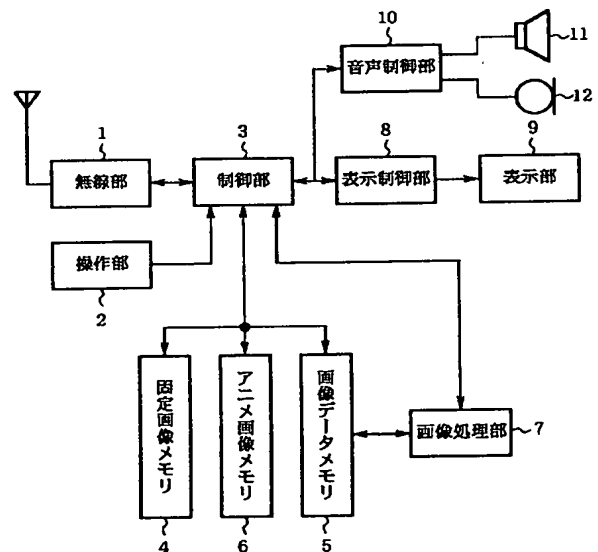
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯型電話機

(57) 【要約】

【課題】 予め用意されたアニメーションを表示することができるが、ユーザが適宜アニメーションファイルをダウンロードして、好みのアニメーションを表示することができない課題があった。

【解決手段】 インターネットとアクセスして、アニメーションファイルを内部メモリにダウンロードする一方、所定の動作を検知すると、内部メモリにダウンロードされているアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示部9に表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外部の情報発信手段とアクセスして、アニメーションファイルを内部メモリにダウンロードするダウンロード手段と、所定の動作を検知すると、上記内部メモリにダウンロードされているアニメーションファイルを解析して、アニメーションをディスプレイに表示する画像処理手段とを備えた携帯型電話機。

【請求項 2】 ダウンロード手段は、インターネットからアニメーションファイルをダウンロードすることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型電話機。

【請求項 3】 ダウンロード手段は、パーソナルコンピュータからアニメーションファイルをダウンロードすることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型電話機。

【請求項 4】 ダウンロード手段は、ビデオカメラからアニメーションファイルをダウンロードすることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型電話機。

【請求項 5】 ダウンロード手段は、外部メモリからアニメーションファイルをダウンロードすることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型電話機。

【請求項 6】 内部メモリに複数のアニメーションファイルが格納されている場合、画像処理手段における解析対象のアニメーションファイルを選択する選択手段を設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のうちのいずれか 1 項記載の携帯型電話機。

【請求項 7】 内部メモリに複数のアニメーションファイルが格納されている場合、画像処理手段は所定動作の種類を判別し、その判別結果に対応するアニメーションファイルを解析することを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のうちのいずれか 1 項記載の携帯型電話機。

【請求項 8】 画像処理手段は、アニメーションファイルが電話番号又はメールアドレスと対応付けられている場合には、その電話番号又はメールアドレスを送信元とする着信があると、その電話番号又はメールアドレスに対応するアニメーションファイルを解析することを特徴とする請求項 7 記載の携帯型電話機。

【請求項 9】 外部の情報発信手段がアニメーションファイルを送信する際、そのアニメーションファイルの用途を指定する場合、画像処理手段は、その用途に対応する動作を検知したとき、そのアニメーションファイルを解析することを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のうちのいずれか 1 項記載の携帯型電話機。

【請求項 10】 画像処理手段は、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルのファイル形式を所定のファイル形式に変更することを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のうちのいずれか 1 項記載の携帯型電話機。

【請求項 11】 画像処理手段は、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルの画像サイズを、ディスプレイの画像サイズと一致するように変更することを特徴とする請求項 1 から請求項 10 の

ちのいずれか 1 項記載の携帯型電話機。

【請求項 12】 画像処理手段は、ダウンロード手段が静止画ファイルをダウンロードした場合には、その静止画ファイルを解析して、静止画をディスプレイに表示することを特徴とする請求項 1 から請求項 11 のうちのいずれか 1 項記載の携帯型電話機。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、アニメーションをディスプレイに表示する機能を有する携帯型電話機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】アニメーションの表示機能を有する従来の携帯型電話機は、予め内部の固定画像メモリにアニメーションファイルを格納し、例えば、着信を受けると、そのアニメーションファイルを解析して、アニメーションをディスプレイに表示する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の携帯型電話機は以上のように構成されているので、予め用意されたアニメーションを表示することができるが、ユーザが適宜アニメーションファイルをダウンロードして、好みのアニメーションを表示することができない課題があった。なお、インターネットから静止画ファイルをダウンロードすることができる携帯型電話機は特開平 4-120843 号公報などに開示されているが、動画ファイルをダウンロードすることが可能な携帯型電話機は存在しない。

【0004】この発明は上記のような課題を解決するためになされたもので、ユーザが好みのアニメーションを表示することができる携帯型電話機を得ることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明に係る携帯型電話機は、外部の情報発信手段とアクセスして、アニメーションファイルを内部メモリにダウンロードする一方、所定の動作を検知すると、内部メモリにダウンロードされているアニメーションファイルを解析して、アニメーションをディスプレイに表示するようにしたものである。

【0006】この発明に係る携帯型電話機は、インターネットからアニメーションファイルをダウンロードするようにしたものである。

【0007】この発明に係る携帯型電話機は、パーソナルコンピュータからアニメーションファイルをダウンロードするようにしたものである。

【0008】この発明に係る携帯型電話機は、ビデオカメラからアニメーションファイルをダウンロードするようにしたものである。

【0009】この発明に係る携帯型電話機は、外部メモリからアニメーションファイルをダウンロードするよう

にしたものである。

【0010】この発明に係る携帯型電話機は、内部メモリに複数のアニメーションファイルが格納されている場合、画像処理手段における解析対象のアニメーションファイルを選択する選択手段を設けるようにしたものである。

【0011】この発明に係る携帯型電話機は、内部メモリに複数のアニメーションファイルが格納されている場合、所定動作の種類を判別し、その判別結果に対応するアニメーションファイルを解析するようにしたものである。

【0012】この発明に係る携帯型電話機は、アニメーションファイルが電話番号又はメールアドレスと対応付けられている場合には、その電話番号又はメールアドレスを送信元とする着信があると、その電話番号又はメールアドレスに対応するアニメーションファイルを解析するようにしたものである。

【0013】この発明に係る携帯型電話機は、外部の情報発信手段がアニメーションファイルを送信する際、そのアニメーションファイルの用途を指定する場合、その用途に対応する動作を検知したとき、そのアニメーションファイルを解析するようにしたものである。

【0014】この発明に係る携帯型電話機は、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルのファイル形式を所定のファイル形式に変更するようにしたものである。

【0015】この発明に係る携帯型電話機は、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルの画像サイズを、ディスプレイの画像サイズと一致するように変更するものである。

【0016】この発明に係る携帯型電話機は、ダウンロード手段が静止画ファイルをダウンロードした場合には、その静止画ファイルを解析して、静止画をディスプレイに表示するようにしたものである。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の一形態を説明する。

実施の形態1。図1はこの発明の実施の形態1による携帯型電話機を示す構成図であり、図において、1は携帯型電話機の無線部、2は相手先電話番号の入力や各種の設定を実行する操作部、3は携帯型電話機の各部を制御する制御部であり、例えば、制御部3は無線部1を用いて、外部の情報発信手段であるインターネットとアクセスして、アニメーションファイルを画像データメモリ5にダウンロードする機能を有している。なお、無線部1及び制御部3からダウンロード手段が構成されている。

【0018】4は予め電話機メカにより用意されたデフォルトのアニメーションファイルや静止画ファイルを格納する固定画像メモリ、5は外部の情報発信手段から取り込んだアニメーションファイルを一時的に格納する

画像データメモリ、6は画像データメモリ5により一時的に格納されたアニメーションファイルを最終的に格納するアニメ画像メモリである。なお、固定画像メモリ4、画像データメモリ5及びアニメ画像メモリ6から内部メモリが構成されている。

【0019】7は画像データメモリ5に格納されたアニメーションファイルのファイル形式が所定のファイル形式と一致しない場合、アニメーションファイルのファイル形式を所定のファイル形式に変更して、アニメ画像メモリ6に格納するなどの処理を実行するとともに、携帯型電話機における所定の動作（例えば、音声着信、音声発信、メール着信、メール送信）を検知すると、アニメ画像メモリ6に格納したアニメーションファイルを解析する画像処理部、8は画像処理部7の解析結果にしたがって、アニメーションを表示部9に表示する表示制御部である。なお、画像処理部7及び表示制御部8から画像処理手段が構成されている。

【0020】9はアニメーションを表示する表示部（ディスプレイ）、10はスピーカ11やマイク12を制御する音声制御部、11はスピーカ、12はマイクである。図2はこの発明の実施の形態1による携帯型電話機の処理の流れを示すフローチャートであり、図3は携帯型電話機の動作概念を示す説明図である。

【0021】次に動作について説明する。固定画像メモリ4には、予め電話機メカにより用意されたアニメーションファイルや静止画ファイルが格納されているので、ユーザは操作部2を操作することにより、例えば、音声着信するとアニメーションを表示するなどの設定を行うことができる。

【0022】しかし、予め用意されているアニメーションの中に、ユーザの好みのアニメーションが存在しない場合には、インターネットなどの外部の情報発信手段から所望のアニメーションファイルをダウンロードすることができる。即ち、操作部2の操作内容にしたがって、制御部3が無線部1を制御することにより、例えば、インターネットと接続する（ステップST1）。

【0023】そして、制御部3は、インターネットとの接続に成功すると、例えば、図3に示すように、アニメーションファイルを提供するインターネットコンテンツ（例えば、アニメーションファイルの配信を業とする会社）とアクセスし、そのインターネットコンテンツから所望のアニメーションファイルを画像データメモリ5にダウンロードする（ステップST2）。ただし、インターネットコンテンツのアドレスは、予め、メモリに登録しておいてもよいし、操作部2から入力するようにしてもよい。

【0024】画像処理部7は、制御部3がアニメーションファイルを画像データメモリ5に格納すると、そのアニメーションファイルのファイル形式が所定のファイル形式（例えば、GIF（Graphics Inter

10

20

30

40

50

charge Format)形式)と一致するか否かを調査し、アニメーションファイルのファイル形式が所定のファイル形式と一致しない場合には、アニメーションファイルのファイル形式を所定のファイル形式に変更する処理を実行する。また、画像処理部7は、アニメーションファイルのデータサイズが、表示部9の画面サイズより大きい場合や小さい場合には、表示部9の画面サイズと合わせる必要があるため、アニメーションファイルにおける画像データを拡大・縮小する処理を実行する。ただし、画像データを縮小する処理には画像データの一部を削除する処理を含むものとする(図4を参照)。

【0025】画像処理部7は、上記の処理が完了すると、処理後のアニメーションファイルをアニメ画像メモリ6に格納して、アニメーションファイルのダウンロードを完了し、携帯型電話機における所定の動作(例えば、音声着信、音声発信、メール着信、メール送信)の検知処理を開始する。所定の動作の検知処理は、実際には制御部3が実行するので、画像処理部7は、制御部3から動作検知信号を受けると、所定の動作が行われたことを認識する。

【0026】これにより、ユーザが操作部2を用いて音声着信を受けたとき、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行った場合、画像処理部7は、制御部3から音声着信を示す動作検知信号を受けると、アニメ画像メモリ6からダウンロードしたアニメーションファイルをロードして、そのアニメーションファイルを解析し、表示制御部8が画像処理部7の解析結果にしたがって、アニメーションを表示部9に表示する(ステップST3、ST4)。逆に、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行わない場合、固定画像メモリ4に格納されているデフォルトのアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示する(ステップST11)。

【0027】同様に、ユーザが操作部2を用いて音声発信を行うとき、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行った場合、制御部3が音声発信を示す動作検知信号を出力すると、ダウンロードしたアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示する(ステップST5、ST6)。逆に、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行わない場合、デフォルトのアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示する(ステップST11)。

【0028】また、ユーザが操作部2を用いてメール送信を行うとき、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行った場合、制御部3がメール送信を示す動作検知信号を出力すると、ダウンロードしたアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示する(ステップST7、ST8)。逆に、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行わない場合、デフォ

ルトのアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示する(ステップST11)。

【0029】さらに、ユーザが操作部2を用いてメール着信を受けたとき、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行った場合、制御部3がメール着信を示す動作検知信号を出力すると、ダウンロードしたアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示する(ステップST9、ST10)。逆に、ダウンロードしたアニメーションを表示する設定を行わない場合、デフォルトのアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示する(ステップST11)。

【0030】なお、図3の例では、複数枚の静止画をコマ送り表示することにより、動画(アニメーション)を表示するものであるが、例えば、最初に表示する静止画には、つばみ状態の花の画像を使用し、次に表示する静止画には、つばみが少し開いた花の画像を使用し、最後に表示する静止画には、つばみが完全に開いた花の画像を使用するようにしてもよい。この際に、最後の静止画を表示した後、最初の静止画に戻って繰り返し表示するようにしてもよい。なお、言うまでもないが、静止画のコマ送り表示ではなく、連続的な動画(アニメーション)を表示するようにしてもよい。

【0031】以上で明らかのように、この実施の形態1によれば、インターネットとアクセスして、アニメーションファイルを内部メモリにダウンロードする一方、所定の動作を検知すると、内部メモリにダウンロードされているアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示部9に表示するように構成したので、ユーザが好みのアニメーションを表示することができる効果を奏する。

【0032】この実施の形態1では、アニメーションファイルを提供するインターネットコンテンツから所望のアニメーションファイルをダウンロードするものについて示したが、インターネットに開設されているホームページ中の配信可能な動画ファイル(アニメーションファイル)をダウンロードするようにしてもよい。

【0033】実施の形態2。上記実施の形態1では、アニメーションファイルを提供するインターネットコンテンツから所望のアニメーションファイルをダウンロードするものについて示したが、これに限るものではなく、例えば、パーソナルコンピュータ、ビデオカメラ、データベースなどの外部メモリ等から所望のアニメーションファイルをダウンロードするようにしてもよい。この場合、パーソナルコンピュータやビデオカメラ等と、無線通信が可能であれば、特別なインタフェースは不要であるが、無線通信が不可能な場合には、RS232C等のインタフェースを携帯型電話機に搭載する必要がある。

【0034】実施の形態3。上記実施の形態1、2では、アニメ画像メモリ6及び固定画像メモリ4にはそれぞれ1個のアニメーションファイルが格納されているも

のとして説明したが、図5に示すように、複数のアニメーションファイルがそれぞれ格納されるようにしてもよい。

【0035】この場合には、選択手段である操作部2を用いて、ユーザが解析対象のアニメーションファイルを選択するようにする。例えば、2番目にダウンロードしたアニメーションファイル（図5の例では、A02の画像データY）を使用するような設定を行う。これにより、ユーザは、その時々の気分に応じて、アニメーションの表示内容を簡単に切り換えることができるなどの効果を奏する。

【0036】実施の形態4．上記実施の形態3では、ユーザが解析対象のアニメーションファイルを選択するものについて示したが、図6に示すように、所定動作の種類毎に解析対象のアニメーションファイルを設定するようにしてもよい。図6の例では、音声着信時には1番目のデフォルトのアニメーションファイル（001の画像データA）を使用し、音声発信時には1番目にダウンロードしたアニメーションファイル（A01の画像データX）を使用するように設定している。

【0037】ただし、この場合には、画像処理部7は制御部3から受ける動作検知信号より所定動作の種類を判別し、その判別結果に対応するアニメーションファイルを解析するようにする。これにより、携帯型電話機の動作状況に応じて、アニメーションの表示内容を自動的に切り換えることができるので、ユーザは携帯型電話機の動作状況を簡単に把握することができる効果を奏する。

【0038】なお、ユーザが操作部2を用いて、アニメーションファイルと電話番号又はメールアドレスとの対応付けを行うこともできるが、このような対応付けが行われている場合には、画像処理部7は、その電話番号又はメールアドレスを送信元とする着信があると、その電話番号又はメールアドレスに対応するアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示するようにする。これにより、例えば、着信相手である友人やグループ毎に、アニメーションを対応付けることができる効果を奏する。

【0039】実施の形態5．上記実施の形態1～4では、外部の情報発信手段はアニメーションファイルのみを送信するものについて示したが、外部の情報発信手段がアニメーションファイルを送信する際、そのアニメーションファイルの用途を指定するようにしてもよい。

【0040】具体的には、アニメーションファイルのヘッダ部分に用途を示す情報を付加して送信すると、携帯型電話機が当該ファイルの用途を認識し、その用途に対応する動作を検知したとき、そのアニメーションファイルを解析するようにする。例えば、当該ファイルは音声の着信時に使用するなどの用途指定があれば、音声着信を検知したとき、そのアニメーションファイルを解析して、アニメーションを表示するようにする。これによ

り、例えば、着信相手である友人やグループ毎に、アニメーションを対応付けることができる効果を奏する。

【0041】実施の形態6．上記実施の形態1～5では、アニメーションファイルをダウンロードするものについて示したが、更に静止画ファイルをダウンロードして解析し、静止画を表示するようにしてもよい。

【0042】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、外部の情報発信手段とアクセスして、アニメーションファイルを内部メモリにダウンロードする一方、所定の動作を検知すると、内部メモリにダウンロードされているアニメーションファイルを解析して、アニメーションをディスプレイに表示するように構成したので、ユーザが好みのアニメーションを表示することができる効果がある。

【0043】この発明によれば、インターネットからアニメーションファイルをダウンロードするように構成したので、外部の情報発信源として、インターネットを活用することができる効果がある。

【0044】この発明によれば、パーソナルコンピュータからアニメーションファイルをダウンロードするように構成したので、外部の情報発信源として、パーソナルコンピュータを活用することができる効果がある。

【0045】この発明によれば、ビデオカメラからアニメーションファイルをダウンロードするように構成したので、外部の情報発信源として、ビデオカメラを活用することができる効果がある。

【0046】この発明によれば、外部メモリからアニメーションファイルをダウンロードするように構成したので、外部の情報発信源として、データベースなどの外部メモリを活用することができる効果がある。

【0047】この発明によれば、内部メモリに複数のアニメーションファイルが格納されている場合、画像処理手段における解析対象のアニメーションファイルを選択する選択手段を設けるように構成したので、ユーザは、その時々気分に応じて、アニメーションの表示内容を簡単に切り換えることができる効果がある。

【0048】この発明によれば、内部メモリに複数のアニメーションファイルが格納されている場合、所定動作の種類を判別し、その判別結果に対応するアニメーションファイルを解析するように構成したので、携帯型電話機の動作状況に応じて、アニメーションの表示内容を自動的に切り換えることができる効果がある。

【0049】この発明によれば、アニメーションファイルが電話番号又はメールアドレスと対応付けられている場合には、その電話番号又はメールアドレスを送信元とする着信があると、その電話番号又はメールアドレスに対応するアニメーションファイルを解析するように構成したので、着信相手である友人やグループ毎に、アニメーションを対応付けることができる効果がある。

【0050】この発明によれば、外部の情報発信手段が

アニメーションファイルを送信する際、そのアニメーションファイルの用途を指定する場合、その用途に対応する動作を検知したとき、そのアニメーションファイルを解析するように構成したので、着信相手である友人やグループ毎に、アニメーションを対応付けることができるなどの効果がある。

【0051】この発明によれば、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルのファイル形式を所定のファイル形式に変更するように構成したので、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルのファイル形式が所定のファイル形式と異なる場合でも、そのアニメーションファイルを利用することができる効果がある。

【0052】この発明によれば、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルの画像サイズを、ディスプレイの画像サイズと一致するように変更する構成にしたので、ダウンロード手段によりダウンロードされたアニメーションファイルの画像サイズがディスプレイの画像サイズと一致しない場合でも、そのアニメーションファイルを利用することができる効果がある。

【0053】この発明によれば、ダウンロード手段が静止画ファイルをダウンロードした場合には、その静止画\*

\* ファイルを解析して、静止画をディスプレイに表示するように構成したので、ユーザが好みの静止画を表示することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施の形態1による携帯型電話機を示す構成図である。

【図2】 この発明の実施の形態1による携帯型電話機の処理の流れを示すフローチャートである。

【図3】 携帯型電話機の動作概念を示す説明図である。

【図4】 画像サイズの変更を説明する説明図である。

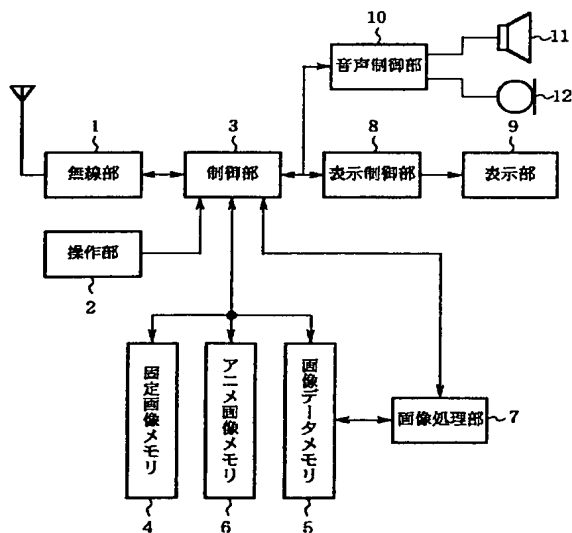
【図5】 内部メモリの格納内容を示す説明図である。

【図6】 アニメーションファイルの選択状況を示す説明図である。

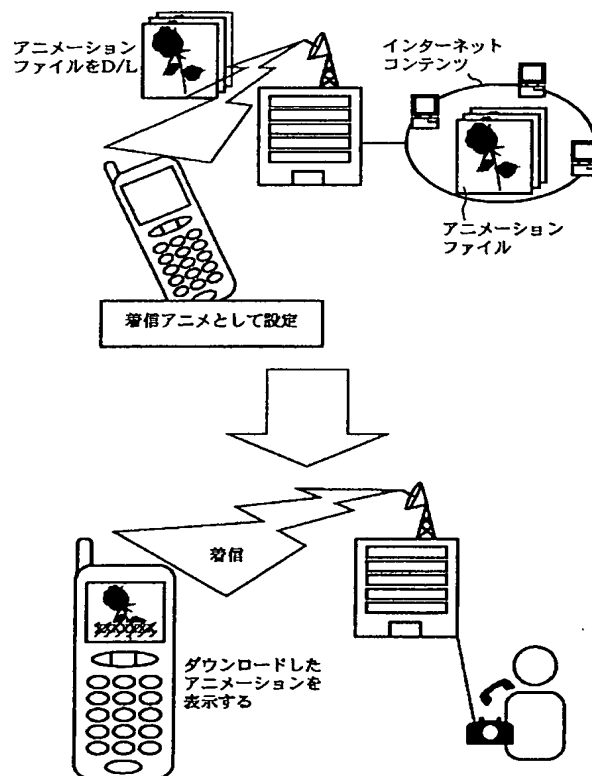
【符号の説明】

1 無線部（ダウンロード手段）、2 操作部（選択手段）、3 制御部（ダウンロード手段）、4 固定画像メモリ（内部メモリ）、5 画像データメモリ（内部メモリ）、6 アニメ画像メモリ（内部メモリ）、7 画像処理部（画像処理手段）、8 表示制御部（画像処理手段）、9 表示部（ディスプレイ）、10 音声制御部、11 スピーカ、12 マイク。

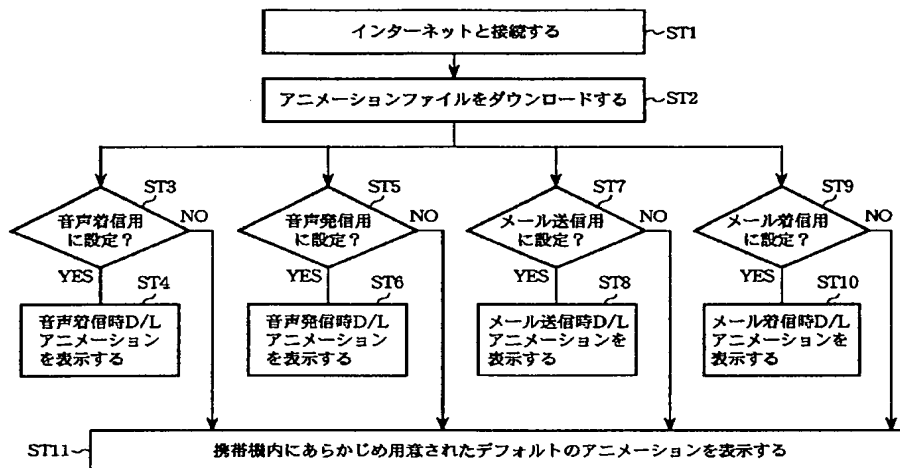
【図1】



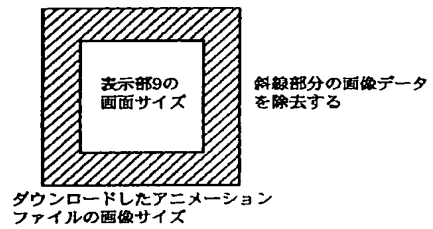
【図3】



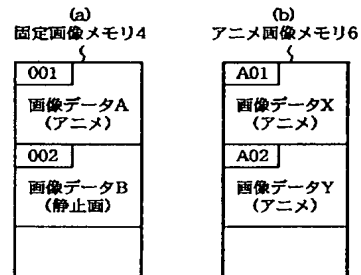
【図2】



【図4】



【図5】



【図6】

表示制御部8の設定	
設定画面	画面No.
音声着信画面	001
音声発信画面	A01
メール着信画面	A02

フロントページの続き

Fターム(参考) 5C062 AA11 AA12 AA25 AA29 AA37  
 AB25 AB42 AC21 AC34 AC51  
 AE01 AF01 AF03 BB03  
 SK027 AA11 FF01 FF22  
 SK067 AA34 BB04 BB23 DD52 EE02  
 EE10 FF01 FF23 FF31 KK15  
 SK101 KK03 KK18 LL12 NN06 NN18  
 NN21